

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	i
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR PERSAMAAN .....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan .....	2
1.5 Manfaat .....	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Kajian Pustaka.....	5
2.2 Penelitian Terdahulu .....	5
2.2.1 Pengembangan game edukasi tentang budaya nusantara “tanara” menggunakan unity 3d berbasis android.....	5
2.2.2 Pengembangan game edukasi 2d platformer “petualangan rama sinta” berbasis android.....	6
2.2.3 Pembuatan Game 2D Petualangan Hanoman Berbasis Android.....	6
2.2.4 Rancang Bangun Game Adventure of Unsrat Menggunakan Game Engine Unity .....	6
2.2.5 Pemanfaatan Game Mobile pada Platform Android Berbasis Unity Game Engine untuk Melestarikan bahasa daerah Cirebon di Kalangan Generasi Muda .....	7
2.2.6 Pengembangan Teknologi Game Indonesia untuk Game 2D “HEROES OF INDONESIA” Menggunakan Unity 2D Engine Berbasis Mobile.....	7
2.2.7 Pembuatan Game 2d “Escape Plan” Dengan Metode Finite State Machine.....	8

2.3	Pengertian Game .....	8
2.4	Jenis Dan Genre Game .....	9
2.5	Unity Engine.....	15
2.5.1	Artificial Intelligence (Ai).....	15
2.5.2	Scene.....	16
2.5.3	Game Object.....	16
2.5.4	C# .....	16
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>19</b>
3.1	Konsep.....	19
3.1.1	Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	20
3.1.2	Alur Game .....	21
3.1.3	Level Game.....	21
3.1.4	Deskripsi Karakter Game .....	22
3.2	Perancangan.....	25
3.2.1	Flowchart.....	25
3.2.2	Use Case Diagram .....	27
3.2.3	Activity Diagram .....	28
3.2.4	Squence Diagram.....	30
3.2.5	Mockup / Prototype .....	34
3.2.6	Storyboard .....	39
3.3	Proses Pengumpulan Data .....	41
3.4	Skenario Pengujian .....	43
3.4.1	Pengujian BlackBox .....	44
3.4.2	Kuisisioner .....	48
3.4.3	Rancangan (SUS) System Usability Scale .....	49
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>51</b>
4.1	Implementasi User Interface Game .....	51
4.2.1	Tampilan Splash Screen .....	51
4.2.2	Tampilan Menu Utama.....	52
4.2.3	Tampilan Menu Pengaturan.....	53
4.2.4	Tampilan Menu Ensiklopedia.....	54
4.2.5	Tampilan Menu Petunjuk .....	55
4.2.6	Tampilan Story sebelum game dimulai .....	56

4.2.7	Tampilan Menu Pause .....	57
4.2.8	Tampilan Gameplay Level 1 .....	57
4.2.9	Tampilan Game Play Level 2 .....	58
4.2.10	Tampilan Game Play Level 3 .....	59
4.2.11	Tampilan Game Play Level 4 .....	59
4.2.12	Tampilan Ketika Menyelesaikan Level.....	60
4.2.13	Tampilan Pilih Level / Waktu Bermain .....	61
4.2.14	Tampilan Kemenenangan.....	62
4.2	Implementasi Pengujian Terhadap Game.....	62
4.2.1	Pengujian Perangkat dan OS .....	62
4.2.3	Hasil Pengujian Kuisisioner.....	65
BAB 5 PENUTUP.....		79
DAFTAR PUSTAKA .....		81
LAMPIRAN.....		83

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pubg Mobile .....	10
Gambar 2. 2 Tekken 7 .....	10
Gambar 2. 3 Assassin'S Creed .....	11
Gambar 2. 4 The Sims 4.....	12
Gambar 2. 5 Tetris.....	12
Gambar 2. 6 Fifa 21 .....	13
Gambar 2. 7 Game Belajar huruf dan angka.....	14
Gambar 2. 8 Super Mario.....	15
Gambar 2. 9 Unity.....	15
Gambar 3. 1 Rama.....	23
Gambar 3. 2 Raja Sugriwa .....	23
Gambar 3. 3 Hanoman .....	24
Gambar 3. 4 Prabu Rahwana.....	24
Gambar 3. 5 Karakter Lain.....	25
Gambar 3. 6 Flowchart Game .....	26
Gambar 3. 7 Use Case Diagram.....	27
Gambar 3. 8 Activity Diagram Menu Utama.....	28
Gambar 3. 9 Activity Diagram Mulai .....	28
Gambar 3. 10 Activity Diagram Ensiklopedia .....	29
Gambar 3. 11 Activity Diagram Petunjuk.....	29
Gambar 3. 12 Activity Diagram Pengaturan.....	29
Gambar 3. 13 Activity Diagram Keluar .....	30
Gambar 3. 14 Squence Diagram Mulai .....	30
Gambar 3. 15 Squence Diagram Ensiklopedia.....	31
Gambar 3. 16 Squence Diagram Petunjuk .....	31
Gambar 3. 17 Squence Diagram Pengaturan.....	32
Gambar 3. 18 Squence Diagram Keluar.....	32
Gambar 3. 19 Squence Diagram Leveling Permainan .....	33
Gambar 3. 20 Squence Diagram Pause .....	33
Gambar 3. 21 Mockup Menu Utama.....	34
Gambar 3. 22 Mockup Di Dalam Game.....	34
Gambar 3. 23 Mockup Level Selesai .....	35
Gambar 3. 24 Mockup Pilih Level / Waktu Bermain.....	36
Gambar 3. 25 Mockup Pause Menu .....	36
Gambar 3. 26 Mockup Menu Pengaturan .....	37
Gambar 3. 27 Mockup Menu Ensiklopedia.....	38
Gambar 3. 28 Mockup Menu Petunjuk .....	38
Gambar 3. 29 Storyboard Level 1 .....	39

Gambar 3. 30 Storyboard Level 2 .....	39
Gambar 3. 31 Storyboard Level 3 .....	40
Gambar 3. 32 Storyboard Level 4 .....	40
Gambar 4. 1 Implementasi Tampilan Splash Screen.....	51
Gambar 4. 2 Implementasi Tampilan Menu Utama .....	52
Gambar 4. 3 Implementasi Tampilan Menu Pengaturan .....	53
Gambar 4. 4 Implementasi Tampilan Menu Ensiklopedia .....	54
Gambar 4. 5 Implementasi Beberapa Konten Menu Ensiklopedia.....	55
Gambar 4. 6 Implementasi Tampilan Menu Petunjuk.....	55
Gambar 4. 7 Implementasi Beberapa Konten Menu Petunjuk .....	56
Gambar 4. 8 Implementasi Story Sebelum Game Dimulai .....	56
Gambar 4. 9 Implementasi Tampilan Menu Pause.....	57
Gambar 4. 10 Implementasi Tampilan Gameplay Level 1 .....	57
Gambar 4. 11 Implementasi Tampilan Gameplay Level 2.....	58
Gambar 4. 12 Implementasi Tampilan Gameplay Level 3.....	59
Gambar 4. 13 Implementasi Tampilan Gameplay Level 4.....	60
Gambar 4. 14 Implementasi Tampilan Level Selesai .....	60
Gambar 4. 15 Implementasi Tampilan Pilih Level/ Waktu Bermain .....	61
Gambar 4. 16 Implementasi Tampilan Kemenangan .....	62
Gambar 4. 17 Google Play Kompatibilitas.....	65
Gambar 4. 18 Rumus Pearson .....	67
Gambar 4. 19 Rumus Spearman .....	67
Gambar 4. 20 r-tabel.....	68
Gambar 4. 21 Hasil Pengujian Validitas Kuisisioner.....	69
Gambar 4. 22 Hasil Pengujian Reliabelitas Kuisisioner .....	70
Gambar 4. 23 Banyak Responden .....	71
Gambar 4. 24 Pertanyaan 1.....	71
Gambar 4. 25 Pertanyaan 2.....	72
Gambar 4. 26 Pertanyaan 3.....	72
Gambar 4. 27 Pertanyaan 4.....	73
Gambar 4. 28 Pertanyaan 5.....	73
Gambar 4. 29 Pertanyaan 6.....	74
Gambar 4. 30 Pertanyaan 7.....	74
Gambar 4. 31 Pertanyaan 8.....	75
Gambar 4. 32 Pertanyaan 9.....	75
Gambar 4. 33 Pertanyaan 10.....	76
Gambar 4. 34 System Usability Scale .....	78

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Spesifikasi Perangkat Keras .....	20
Tabel 3. 2 Spesifikasi Perangkat Keras .....	21
Tabel 3. 3 Beberapa Bahan Game .....	41
Tabel 3. 4 Skenario Pengujian BlackBox.....	43
Tabel 3. 5 Pengujian Menu Utama.....	44
Tabel 3. 6 Pengujian Menu Ensiklopedia.....	45
Tabel 3. 7 Pengujian Menu Petunjuk .....	45
Tabel 3. 8 Pengujian Menu Pengaturan.....	46
Tabel 3. 9 Pengujian Menu Pause .....	46
Tabel 3. 10 Pengujian Tombol Kontrol Pemain.....	47
Tabel 3. 11 Pengujian Koin.....	47
Tabel 3. 12 Pengujian Nyawa Pemain .....	47
Tabel 3. 13 Pengujian Checkpoint .....	48
Tabel 3. 14 Pertanyaan Kuisisioner .....	48
Tabel 4. 1 Pengujian Perangkat dan OS .....	62
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Perangkat dan OS.....	64
Tabel 4. 3 Rekap Pengujian Kuisisioner.....	65
Tabel 4. 4 Skor Kuisisioner .....	76
Tabel 4. 5 Hasil Kalkulasi Skor Berdasarkan Rumus SUS .....	77

*Halaman ini sengaja dikosongkan*



## DAFTAR PERSAMAAN